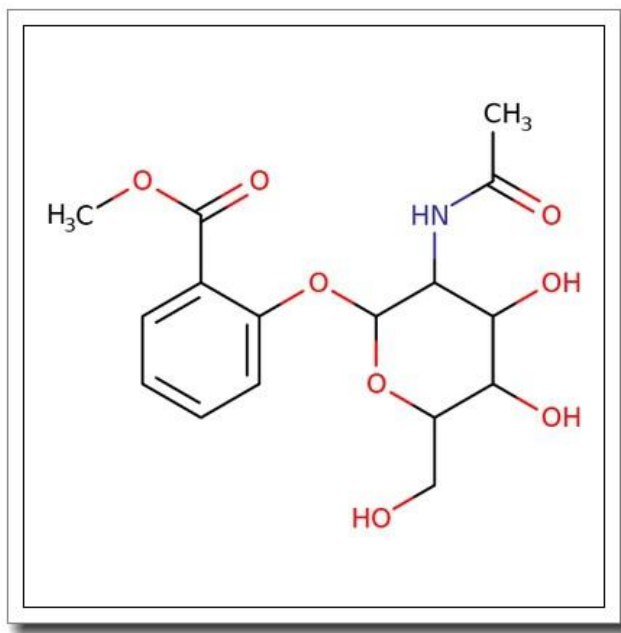


2-Methoxycarbonylphenyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methoxycarbonylphenyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-0737
CAS 号	1093406-94-0
分子式	C ₁₆ H ₂₁ N ₀₈
分子量	355.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-甲氧羰基苯基 2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-Methoxycarbonylphenyl 2-acetamido-2-deoxy-β-D-glucopyranoside，分子式 C₁₆H₂₁N₀₈，分子量 355.34 g/mol，CAS 号 1093406-94-0。其结构包含葡萄糖苷键与苯甲酸甲酯基团，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在 DMSO 中易溶，甲醇中微溶，水溶液中溶解性较低 (<1 mg/mL, 25°C)。

生物化学功能与重要性

作为糖苷衍生物，本品通过 β-糖苷键连接乙酰氨基葡萄糖与芳香酯基团，具有独特的分子识别特性。其结构模拟天然糖缀合物，可特异性结合凝集素家族蛋白（如选择素）或糖苷水解酶。在糖生物学研究中，常用于探针合成或酶抑制实验，为研究糖基化修饰、细胞黏附及病原体感染机制提供工具分子。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：作为糖基化先导化合物，用于设计抗炎或抗肿瘤靶向药物
2. 酶学研究：β-糖苷酶底物类似物，用于酶动力学分析和抑制剂筛选
3. 分子探针：经荧光标记后可用于活细胞表面糖结合蛋白成像
4. 化学合成：作为手性砌块构建复杂糖缀合物或糖肽类似物

储存条件与使用建议

储存于-20°C 干燥避光环境，有效期 24 个月。开封后建议充氮保存，避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心。工作液建议现配现用，若需保存应分装后-80°C 冻存 (≤3 个月)。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度 (≥96%)、NMR 结构验证及水分含量 (Karl Fischer 法 <0.5%)。本品属于刺激性化学品，CAS 编号 1093406-94-0 已列入 TSCA 名录。

操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。